

Qué entendemos por *innovación*: el papel de las TIC

Laura Peris Reig

RESUMEN

Actualmente existe cierta confusión a la hora de determinar qué significa exactamente el término "innovación" en el contexto de la educación. Por esta razón el objetivo de este estudio es reconocer qué se entiende cuando usamos la palabra "innovación" en el contexto educativo y determinar si las nuevas tecnologías o TIC son o no un elemento innovador en los centros educativos. Para ello, se ha realizado una revisión sistemática de la literatura existente, gracias a la cual veremos que, en la mayoría de los casos, la innovación se asocia al uso de las nuevas herramientas digitales y a cambios en nuestra rutina escolar, no obstante, según avalan diversos autores, no siempre la inclusión de las nuevas tecnologías o de un método alternativo significa estar aplicando innovación.

PALABRAS CLAVE

Educación, innovación, nuevas tecnologías, TIC

ABSTRACT

There is currently some confusion in determining what exactly the term "innovation" means in the context of education. For this reason, the objective of this study is to recognize what is understood when we use the word "innovation" in the educational context and to determine whether or not new technologies or ICT are an innovative element in educational centers. For this, a systematic review of the existing literature has been carried out, thanks to which we will see that, in most cases, innovation is associated with the use of new digital tools and changes in our school routine, however, according to diverse authors endorse, the inclusion of new technologies or an alternative method does not always mean applying innovation.

KEY WORDS

1. ¿A qué llamamos innovación?

Uno de los términos más estudiados en la literatura académica en diversas áreas, no únicamente la educativa, es el de "innovación". Fernández Navas y Alcaraz (2016) afirman que la variedad de significados que se le atribuyen es debido al amplio significado que se le otorga en otras áreas, de donde viene más comúnmente la palabra. Por ello, no es tarea simple definir la innovación educativa, ya que podría decirse que es un término que no nace en nuestro ámbito de estudio (la educación), sino que se importa de otras áreas de conocimiento, como las más tecnológicas.

De esta manera, Fernández Navas (2016) propone un ejemplo para entender mejor el término, de manera que compara "innovar" con introducir un sistema nuevo de montaje en cadena que en menos tiempo que antes fabrica el mismo producto manteniendo su calidad. Es decir, gracias a un cambio en un elemento, se produce una mejora en algún aspecto.

Es por ello también que, en los discursos educativos actuales se plantea la innovación como una necesidad (y en parte, una exigencia) para los docentes y los centros educativos con el fin de lograr una calidad educativa que, en la mayoría de los casos, no suele detallarse ni explicarse en términos concretos. En estos discursos también se asocia la innovación con términos como "calidad", "eficacia", "cambio" o "mejora". (Fernández Navas y Alcaraz, 2016). Así, el ejemplo anterior del montaje en cadena tendría mucho que ver con la "eficacia" (entendiendo este último término como una capacidad de conseguir el efecto que se buscaba o esperaba) (Fernández Navas, 2016). Sin embargo, debemos preguntarnos: ¿realmente tienen que ver con la innovación en nuestro ámbito de estudio?

Carbonell (2001) define la innovación de la siguiente manera:

Una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas; y de introducir nuevos proyectos y programas, materiales curriculares, estrategias de enseñanza y aprendizaje, modelos didácticos y otra forma de organizar y gestionar el currículum, el centro y la dinámica del aula. (Citado en Fernández Navas, 2016, p.17)

No obstante, lo cierto es que es complicado comprender a qué nos referimos cuando hablamos de innovación educativa, aunque parece que hay un consenso a

nivel general coincidiendo en que innovar quiere decir introducir cambios, novedades y mejoras (o al menos, su intención) en uno o más aspectos de una práctica concreta. Por ejemplo, la propia Real Academia de la Lengua Española (2020), define “innovar” como: “Mudar o alterar algo, introduciendo novedades”, corto y conciso.

Gairín y Rodríguez-Gómez (2011) describen la innovación como un cambio institucionalizado que parte del centro educativo, iniciativa de personas o colectivos concretos.

Cruz y Hernández (1994, p.26) definen el concepto de innovación así: “Se construye y constituye en un acto de creación (...) que se abre a la experiencia en tanto se tengan en cuenta los logros y límites de experiencias pasadas.” (citado en ANUIES, 2003, p.16)

Según De la Torre (1995, p.13), la innovación es un elemento esencial de calidad, ya que “es el resultado de numerosas acciones paralelas y coordinadas, cuya lenta incidencia en el sistema educativo contribuye a mejorar la práctica pedagógica en su contexto real (citado en ANUIES, 2003, p. 16). Este autor añade una serie de características para definir el término, como: un carácter universal y humano, una tendencia pendular o cíclica (en la que se dan etapas de mayor intensidad innovadora y otras de meramente reproductoras) y una estabilidad de estructuras base que se mantienen y posibilitan la innovación mientras continua su funcionamiento, haciendo, así, cambios parciales de una realidad permanente.

Así pues, como vemos, innovación es un término que se asocia tanto a la idea de novedad como a la de cambio y mejora. Implicando la transformación del papel del centro educativo y de los actores del proceso educativo y su relación entre ellos (ANUIES, 2003).

Tejada (1995) enumera tres perspectivas teóricas con respecto a la concepción de la innovación: la perspectiva tecnológica (referida a programas, materiales, procedimientos, etc. y que cuenta con la presencia de agentes externos), la perspectiva cultural (que depende del contexto), y la perspectiva sociopolítica (que justifica y legitima la innovación), todas ellas contribuyentes a los diferentes procesos de innovación que se han dado, por ejemplo, durante los años 60 y 70.

Si bien es cierto que en los últimos años han ocurrido muchos fenómenos que tienen que ver con incluir conceptos, herramientas y tecnologías en nuestros centros y aulas, buscando la innovación por encima de todo, aunque reconociendo que no únicamente por el hecho de introducir un cambio significa que vaya a haber sí o sí una mejora (Fernández Navas, 2016).

Gimeno (2008) así lo entiende también, afirmando que lo que es novedoso o reciente no tiene por qué ser moderno, y viceversa, es más, para él, lo único realmente novedoso es aquello que transforma la realidad y perdura en el tiempo. El autor, además, hace una crítica hacia la facilidad con la que en muchas ocasiones se utilizan lenguajes o metáforas que etiquetan de novedoso lo que realmente ya existía con anterioridad, aunque ahora se reconozca de otra manera. No obstante, estos lenguajes son importantes y necesarios para reconocer lo que de verdad es nuevo.

Por tanto, si tenemos en cuenta este término en el ámbito educativo, la definición se vuelve confusa, ya que no trabajamos con máquinas. Fernández Navas (2016) se pregunta entonces: ¿cuáles serían nuestros resultados?, ¿quizá las notas de los alumnos?, pero ¿están relacionadas las notas con el aprendizaje?, ¿son los números la finalidad de la educación?, ¿quiere decir que si sacan mejores notas están más preparados para la vida?

Es verdaderamente complicado dar respuesta a estas preguntas, porque en educación, la definición de innovación, como hemos visto, no parece estar tan clara como en otras áreas, y es que aquí entran en juego – según el autor – dos razones fundamentales: la definición del concepto de mejora para el grupo que emprende los cambios, y las finalidades del acto educativo.

El primero está más directamente relacionado con la ideología que presenta el grupo emprendedor, por ejemplo, no es lo mismo entender la mejora de un alumno con respecto a sí mismo que con respecto a los demás; mientras que el segundo proporciona los objetivos finales y la coherencia del proceso, aunque la dificultad surge cuando estos mismos se contradicen, por ejemplo, cuando en política establecen como finalidad educativa la igualdad de oportunidades mientras que en la ley se plantean cambios que en realidad son nocivos para este fin.

Por otro lado, Vincent-Lancrin et al., OCDE (2019) definen la innovación como “un nuevo o mejorado producto o proceso (o combinación de ambos) que difiere significativamente del anterior y que se ha puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o llevado a cabo por los mismos (proceso)” (p.17). Y establecen una clasificación de la innovación en dos tipos: “innovación de producto”, que se daría cuando las organizaciones educativas utilizan nuevos productos y servicios, o mejoran los existentes (libros, aspectos organizacionales, material educativo, recursos, etc.), e “innovación de proceso”, que ocurriría cuando estas organizaciones introducen nuevos servicios, pedagogías, formas de organización de actividades, agrupamientos de los alumnos y del profesorado,

estrategias de marketing o relaciones con la comunidad exterior, herramientas de comunicación, etc.

Estos autores se cuestionan lo siguiente: ¿es la innovación necesariamente «innovadora»? Así, defienden que sí es posible que exista una innovación sistemática en las prácticas más tradicionales, analizando en su publicación *Measuring Innovation* algunas de las prácticas educativas innovadoras que van más allá de las que conoce todo el mundo hoy en día. También, defienden rotundamente que la eliminación del aprendizaje memorístico de nuestras aulas, considerada una práctica pedagógica antigua, sería una innovación relevante para los alumnos y alumnas en la mayoría de los sistemas.

OCDE (2017) define estas prácticas innovadoras como: “nuevas formas de enfrentar los desafíos pendientes en un espíritu de apertura a la experimentación disciplinada” (p. 17).

De la misma manera, Inbar (1996) defiende que la idea de innovación incita así a un cambio que vaya de modelos de planificación racionales a otros más bien interactivos, tanto en el contexto como en el proceso, haciendo hincapié en aspectos tales como la creatividad, la imaginación o la improvisación. Para él, innovar es sinónimo de introducir cambios funcionales de maneras novedosas y adaptar rutinas ya familiares a nuevas situaciones y contextos, creando nuevas formas de percibir y de abordar problemas sin dejar de lado la planificación. Ésta última se basaría en contar con acciones preparadas y en una orientación que permita a los profesionales una adaptación flexible, la posibilidad de la experimentación y el cambio guiado, aprovechando cada “mini-innovación” que pueda surgir en el camino, y sin aferrarnos al objetivo final desaprovechando las oportunidades de innovación (introducir cambios que produzcan mejoras en algún sentido) que puedan aparecer durante el proceso.

Para este autor, la innovación es más bien una especie de estado mental, una forma de abordar los problemas, la contemplación de la colegialidad, la colaboración y la experimentación como el ambiente base de la organización educativa en general, y de las escuelas en particular.

Sin embargo, para la OCDE puede ser que lo innovador no sea la práctica en sí misma, pues las nuevas prácticas no tienen por qué ser más innovadoras que las de antes. De hecho, la innovación también se puede entender como una incorporación o integración de prácticas «alternativas» que subsisten al margen de los sistemas educativos o apenas se incorporan a los mismos (OCDE, 2013, citado en Vincent-Lancrin et al., OCDE, 2019).

Como vemos, este concepto tiene más que ver con conceptos abstractos y difícilmente medibles que con otros más tangibles y concretos. Esto nos incita a que dejemos de poner el foco en los productos o resultados para atender a la calidad del proceso y el ambiente de aprendizaje propicio para nuestro alumnado. O sea, implica dejar de centrar la innovación en la eficiencia (pues difícilmente se puede medir con certeza), para dirigirla más bien a la calidad de los procesos.

Con todo ello, Fernández Navas (2016) realiza una propuesta de valoración de la innovación educativa en base a tres ámbitos específicos: que el concepto de mejora concebido por la figura emprendedora realmente conlleve una mejora; que se mantenga la coherencia de los cambios introducidos con la finalidad que se busca; que las actividades concuerden y el desarrollo del conocimiento del ámbito competente.

Así pues, a modo de resumen, podríamos entender la innovación educativa como un conjunto de cambios introducidos sistemática y coherentemente en una práctica educativa, acorde con los conocimientos de las diferentes áreas del saber relacionadas con la educación, así como con sus finalidades que son compartidas y expresadas por todos los miembros de la comunidad educativa como conceptos de mejora.

2. ¿Son las TIC una de estas herramientas innovadoras?

Si bien al pensar en las herramientas innovadoras de hoy en día, no podemos evitar que nos vengan a la mente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pues en pleno siglo XXI, estamos rodeados de estas, también en el contexto escolar.

Sin embargo, como hemos visto en el anterior apartado, la innovación educativa sería, a grandes rasgos, aquel cambio en uno o más aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje que persigue la finalidad de introducir una mejora en alguno o varios ámbitos del proceso educativo. Y con "aspectos" se incluyen también los recursos o herramientas. Entonces, si introducimos en las aulas las herramientas digitales o TIC, ¿ya estamos innovando? Pues bien, aquí es donde se genera el debate.

Y es que, se tiende a pensar que la innovación viene de la mano de la introducción de nuevas herramientas, y no de sus nuevos usos, cuando en realidad es totalmente lo contrario. Es decir, cambian los términos, las herramientas, los contenidos, pero por el mero hecho de introducir algunas herramientas digitales en

las aulas no cambia la manera en que se concibe la docencia ni la práctica de enseñanza. Así, la ideología y el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje sigue siendo prácticamente igual que antes de introducir los nuevos elementos tecnológicos. O sea, que supone un cambio de instrumentos educativos, pero no de prácticas educativas. ¿Es esto entonces innovación? Para muchos autores, rotundamente no. (Fernández Navas, 2016).

En esta línea, Sola y Murillo (2011), citado en Fernández Navas (2016), afirma que una práctica frecuente es la del uso de la tecnología por la tecnología, es decir, que la tecnología se usa con el mismo fin que los materiales tradicionales. Por ejemplo, las pizarras digitales se usan únicamente para proyectar, los ordenadores para escribir, las presentaciones para mostrar textos, etc. De esta manera, afirma el autor, se está desaprovechando el enorme potencial que tienen para aspectos como la expresión, cooperación, intercambios y colaboración.

Pongamos algunos ejemplos: actualmente tenemos en las aulas como herramienta estrella las pizarras digitales, que son una fuente realmente rica en recursos innovadores, si se usa bien, claro. Y es que, en la mayoría de las ocasiones se siguen utilizando con el mismo fin para el que se diseñaron las pizarras tradicionales, es decir, se ha cambiado el instrumento, pero ¿existe entonces una mejora? De la misma manera, se utilizan en algunos centros (incluso aquellos que se denominan como "centros TIC") ordenadores, cuya función principal para los/las alumnos/as es la de tomar apuntes, o sea, se usa para lo mismo que la clásica libreta, ¿existe entonces una mejora? Otro ejemplo más reciente todavía es la incorporación del iPad o Tablet, que se utiliza, en la mayoría de los casos, para sustituir al libro tradicional por el digital, ¿existe entonces una mejora?

Por suerte, las TIC tienen el poder de potenciar el aprendizaje, pero siempre y cuando se utilicen de manera correcta, explotando todos sus recursos y no basándose únicamente en la simple reproducción de contenidos ni en actividades de carácter mecánico (Pérez Gómez, 2008).

Para saber si estamos aplicando realmente un cambio innovador, tecnológico o no, debemos realizarnos una serie de preguntas. La OCDE (2017, p.55) realiza una propuesta de autoevaluación mediante una serie de preguntas como son, entre otras: ¿Cómo se realiza la organización del profesorado?, ¿qué formas de enseñanza se están usando en colaboración con otros docentes?, ¿cómo se agrupan los alumnos a lo largo del día o de la semana?, ¿se tienen en cuenta en las agrupaciones factores como la edad, las diferentes habilidades, el género o el contexto del alumno?, ¿cómo podemos mejorar en estos aspectos?, ¿qué esquema

de temporalización seguimos?, ¿cómo de personalizado es el aprendizaje?, ¿cómo es el tiempo invertido en el aprendizaje dentro y fuera de la escuela?, ¿cómo afecta al rendimiento y al cumplimiento de objetivos?, ¿cuáles son las formas pedagógicas predominantes y cómo éstas promueven la colaboración, el entendimiento, el potencial tecnológico o el impacto en el aprendizaje?.

Pues bien, resolviendo de manera reflexiva y crítica todas estas cuestiones, que afectan a educadores, alumnos y recursos, afirma la OCDE (2017) que podremos reconocer si estamos realmente ante un cambio innovador, o simplemente ante un cambio.

3. Conclusiones y reflexiones

A lo largo del presente texto hemos podido abordar, de manera breve y generalizada, no solo qué se entiende por el término tan extendido de innovación en educación, sino que hemos podido comprobar que, tal y como defiende la OCDE (2017), la mera presencia de tecnología no es suficiente para innovar, ni tampoco innovación es sinónimo de digitalización, pues ello implicaría llevar a cabo métodos y pedagogías tradicionales con un formato o instrumento diferente.

Hay que tener en cuenta que en este artículo se ha tratado el uso innovador (o no) de las TIC en educación, sin embargo, debemos rescatar también el resto de los programas y técnicas innovadoras que se están llevando a cabo en nuestros centros y que no necesariamente se basan en las herramientas digitales. Sin embargo, la comunidad educativa debe ser consciente de que estas herramientas son uno de los inventos más potentes y versátiles de la historia y están repletas de posibilidades para favorecer el aprendizaje y la educación, así como la organización de todos los miembros de la comunidad educativa, la comunicación dentro y fuera de la escuela, etc. Tal y como nos hace reflexionar Fernández Navas (2016).

Por todo ello, para aprovechar el potencial de las TIC y aplicarlo de manera innovadora en nuestras aulas, o bien para poner en marcha un cambio innovador en nuestro centro de cualquier tipo (aunque no sea digital) debemos plantearnos - además de las propuestas anteriores - las siguientes preguntas: ¿qué mejoras estamos consiguiendo?, ¿existe diferencia entre las actividades con TIC y sin TIC?, ¿está en coherencia con la finalidad educativa? (Fernández Navas, 2016)

La innovación reside, por tanto, en el uso que se otorgue a las distintas herramientas, recursos o métodos y en el sentido y coherencia que tenga aplicarlo

en nuestras aulas, siempre y cuando nuestro objetivo final sea el de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, o al menos, intentarlo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARBONELL, Jaume (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata

FERNÁNDEZ NAVAS, Manuel (2016). ¿Qué es la innovación educativa? En Fernández, M. & Alcaraz, N. (coord.) (2016). *Innovación Educativa: más allá de la ficción* (pp. 27-52). Madrid: Ediciones Pirámide

FERNÁNDEZ NAVAS, Manuel & ALCARAZ, Noelia. (coord.) (2016). *Innovación Educativa: más allá de la ficción*. Madrid: Ediciones Pirámide

GIMENO, José. (2008). *Educar por competencias ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata

INBAR, Dan (1996). *Planning for innovation in education*. UNESCO: International Institute for Educational Planning, París.

OCDE (2013), *Innovative Learning Environments*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017). *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*. OECD, Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/9789264277274-en>.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel (2008). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. En J. Gimeno Sacristán (coord.), *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* (pp. 59-102). Madrid: Morata

RAE (Real Academia Española) (2020). *Diccionario de la lengua*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/innovar>

SOLA FERNÁNDEZ, Miguel & MURILLO MÁZ, José Francisco (coords) (2011). *Las TIC en la educación. Realidad y expectativas. Informa anual de Fundación Telefónica*. Madrid: Ariel.

VINCENT-LANCRIN, Stéphan; URGEL, Joaquin; KAR, Soumyajit & JACOTIN, Gwénaél (2019). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>

DE LA TORRE, Saturnino (1995). Innovación en el contexto actual de la reforma. *Revista Educar*, 19, 7-18. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/42285>

CRUZ RAMOS, Rosalba & HERNÁNDEZ MONDRAGÓN, Alma (1994). El proceso de innovación educativa como un acto de creación. *Revista Reencuentro*, 14. México.

ANUIES (2003). Documento estratégico para la innovación en la educación superior. México: ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

TEJADA FERNÁNDEZ, José. (1995). El papel del profesor en la innovación educativa. Algunas implicaciones sobre la práctica innovadora. *Educar*, 19, 19-32.

GAIRÍN, Joaquín. & RODRÍGUEZ-GÓMEZ, David. (2011). Cambio y mejora en las organizaciones educativas. *Educar*, 41 (1).